

THESES PHILOSOPHICÆ,
Quas Collegii MARISCHALLANI
Universitatis CAROLINÆ A-
BREDONENSIS, Laureæ Ma-
gisterialis CANDIDATI,
A. P. D. O. M. ad
diem 27 Julii horis
& loco solitis
propugnabunt.

Præside GEORGIO PEACOCK.

*Cic. Optimus & gravissimus quisque confitetur, multa se
ignorare, & multa sibi etiam atque etiam esse di-
scenda.*

ABREDEIS, Excudebat IOANNES FORBESIUS, URBIS
& UNIVERSITATIS Typographus, Anno Dom. 1693.



ILLUSTRISSIMO, NOBILISSIMO &
POTENTISSIMO HEROI:

D. G E O R G I O

COMITI de ABERDEEN;

VICE-COMITI de FORMARTINE;

D. de HADDO, Methlick, Tarves, &c.

CAROLO II. BRIT. R. supremi
Cancellariatûs SCOTIÆ dignitate ornato.

*Viro verè Nobili, Pietatis & Iustitiæ assertori
strenuissimo.*

Eximiâ in DEUM Pietate, in PATRIAM A
more, & in omnes Humanitate coruscanti;

Hæreditariâ Proavorum per longam an-
norum seriem prudentiâ Clarissimo,
Mæcenati perpetim colendo.

Theſes hæſce Philoſophicas in deditiſſimi affectûs & perpetuæ
obſervantiæ teſſeram., D. D. C. Q.

GEORGIUS PEACOCK PRÆSES,

Et hi CANDIDATI.

Alexander Davidson,
Alexander Jaffray,
Alexander Milne,
Andreas Irving,
David Blenſhell,
Georgius Paton,
Gulielmus Johnſton,
Gulielmus Ferguſon,
Jacobus Coutſ,
Jacobus Strachan,

Jacobus Toaſh,
Ioannes Leſlie,
Ioannes Stewart,
Ioannes Maitland,
Ioannicus Rae,
Patricius Bellie,
Robertus Roſs,
Ronaldus Murray,
Thomas Moncrief.

THESES PHILOSOPHICÆ.



On minùs utilis quàm jucunda eſt obſervatio, quam
proponit *Verul. Aph. 56. Nov. Org. Reperi in-*
genia, alia in amore & amplexum moritatis effuſa;
pauca vero ejus temperamenti eſſe, ut modum tenere
poſſint, quin aut quæ rectè poſita ſunt ab antiquis,
convellant, aut ea contemnunt, quæ rectè afferuntur
a novis. Hinc quidam olim *Scepticiſmum* intro-
duxerunt, alii *Dogmaticum* ſciendi genus propoſuerunt, nam *Ari-*
ſtotelis Philoſophia (uti loco citato ait *Præfat. Verul.*) Poſtquam cæ-
teras Philoſophias (more *Ottomannorum* erga ſatres ſuos) pugnacitus
conſutationibus trucidaveſſet, de ſingulis magiſtraliter pronuntiavit. Via
itaque

itaque mediâ est incedendum, neque de omnibus cum *Scepticis* est seriò dubitandum, neque vana illa *Dogmatizandi* ratio in scholas est introducenda, sed sicut *Archimed.* olim petebat punctum fixum & immobile, quo figeret pedem, ita dum scrutamur veritatem, cohibendus est assensus, donec cum Nob. *Cart.* firmam aliquam totius Philosophiæ basin inveniamus, nempe quod nos, qui cogitamus sumus seu existimus. De omnibus itaque (exceptâ hac primâ veritate) est dubitandum. Norma & regula veritatis est clara & distincta perceptio.

II. Præcipua & fortè sola animi functio est cogitatio, nam seu quid percipimus sive iudicamus vel ratiocinio colligimus aut reminiscimur seu volumus vel eligimus, id omne cogitatione perficitur, nec abhorret à vero *Cart. Sententia*, mentem perpetuò cogitare, nam cogitatio est quasi illius vita, quâ nunquam destituitur, licet enim inter dormiendum, & sæpè etiam cum quis vigilat, nihil cogitare sibi videatur, non idcirco omnino cessat, sed negligens & vaga cogitatio, memoriæ infixâ non manet. Cogitatio certâ velut formâ limitata, vocatur idea, quæ non aliter a cogitatione distinguitur, quam determinatio motûs ab ipso motu. Inter ideas quædam sunt quæ vocantur innatæ, quæ non a sensibus oriuntur, sed nobiscum nascuntur, inter quas præcipua est ipsius *Dei Opt. Max.* quæ neque a rebus creatis hausta est, neque a vi illa & industriâ mentis in ideis fingendis est fabricata, sed tanquam sigillum & character, menti impressa est à Deo, quâ unicuique homini innotesceret, Deum existere, disertè enim ait *Erud. Grot. de Ver. Rel. Christi Lib. Primo*, quæ ex hominum arbitratu veniunt, nec eadem sunt apud omnes, & sæpè mutantur, hæc autem notio, nunquam non reperitur, neque temporum vicissitudine mutatur.

III. Mens plures ideas inter se comparans, uti coherens, eas inter se unit, si sibi adversentur separar, atque iudicium hoc a mente formatum & verbis elatum, vocatur propositio, quæ si ita clara sit, ut veritas illius per se luceat, axioma dici solet; magnum itaque scientiis damnum illi attulisse videntur, qui propositiones claras demonstrationibus involvunt, quo quidem vitio nec vacat *Euclides*, libri enim quinti pars melior demonstratione non egebat. Mens ab una veritate cognitâ in aliam incognitam promovens, di-

icitur ratiocinari. Ratiocinationis præcipua species est syllogismus, qui non est à scholis Philosophorum exterminandus, quia secundum *Verul.* Ex propositionibus constat, propositiones ex verbis & verba notionum tesserae sunt, itaque si notiones ipsae confusae sint, nihil in iis quae superstruuntur est firmitudinis, itaque spes est in una inductione vera. Aequè indubitatis enim principis innititur syllogismus ac induction, ex singularibus enim universale, aut ex partibus totum per inductionem colligitur, pariter ex universali particulare, aut ex toto pars, in syllogismo plerumque concluditur, unde *Claub.* inductionem cum additione Arithmeticâ, syllogismum cum subductione comparat.

IV. Præcipuus inductionis usus est, ut ex variis experimentis vel exemplis, quæ *Instantiæ* solent appellari, iudicium formetur universale: *Verul.* in ipsius *Nov. Org.* multas, enumerat *Instantias*, inductioni intervinientes, una est quam vocat *Instantiam viam* quâ persequimur naturæ motus usitatis & gradatim continuatos, dum ad formam insam perventum sit, ut in pulli generatione, alia quam vocat *Parallelam* seu *Conformem*, quæ est ea quæ ostendit *Similitudines* & *conjugationes* rerum, & è qua quidam corporum consensus observatur *e. g.* *Speculum & oculus* similiter *fabrica auris & loca reddentia Echo*. Inter hæc vero *Instantias*, præcipua videtur ea, quæ à causâ efficiente deducitur, cum una ex pluribus causis, quæ nobis afferunt ancipitem dubitandi locum, effectui aut rei quæsitæ inseparabiliter adhæret, altera non item: hæc est illa *Crucis Instantia* à *Verul.* sic dicta, quod instar *Crucis* in bivio rectæ, quæ eundem sit ostendat, *Decisoria* quoque ab eo dicitur & ipsius utilitas ad investiganda naturæ phænomena, ab omnibus meritò celebratur *e. g.* præsentis sæculi eruditi. postulant argumentum *Decisivum* pro terræ motu, secundum *Coper.* terra movetur in *Orbe Annuo* circa *Solem* per omnia *Zodiaci Signa*, itaque si sensibilis aliqua *Parallaxis* observetur in altitudine *Meridianâ* fixarum, post tres aut sex menses, in eodem *Horizonte* exactè & diligenter notatâ, vel si in earum magnitudine seu *Diametro* apparente, vel distantia ab aliquo puncto fixo & immobili, cuiusmodi est *Sol* in *Hyp.* *Coper.* occurrat varietas, *Instantia* erit *Crucis* ad demonstrandum terræ motum: quicquid in contrarium objiciant

Tucho

Ticho, Ricciol. & alii, nihilominus, accuratus *Hookius Regia Soc. Anglic.* unus, nuperis quibusdam experimentis demonstravit terram per *Orbem Annuum* translata, aliò atque aliò, notabilem producere *Parallaxin* ac varietatem in stellis fixis, uti apparet in *Tentamine ipsius ad probandum terram movere.*

V. Inseparabiles animi facultates sunt intellectus & voluntas, huius objectum est verum & falsum, illius vero bonum & malum, bonitas & malitia actionum humanarum, neque est deducenda a *Dilectis*, neque a lege supremi magistratûs, sed a certâ quadam conformitate cum æterna illa & immutabili ratione, quæ est in Deo: ex iisdem facultatibus oritur quod homo sit agens liberum. Libertas consistit in positivâ illâ facultate, quâ homo se ad contrariorum alterutrum determinare valet, ad affirmandum vel negandum, prosequendum vel fugiendum; id quod ei ab intellectu proponitur, & licet actionum humanarum libertatem cum earum a summo numine dependentia, in universum reconciliare, sit arduum, non tamen prout habet *Clariss. Cart.* debet negari id quod intimè comprehendimus, atque apud nosmet ipsos experimur, propterea quod non comprehendamus unam rem, quam scimus et naturâ suâ nobis esse debere incomprehensibilem.

VI. Gratulamur felici huius ævi genio, quod rejectis *Epicureorum Atomis & Inani* ac decantatis *Chymicorum* principiis *Sale sulphure & Mercurio, Peripateticorum* etiam *Materia prima & Formæ substantialibus* cum *Nob. Verul. Cart. Boyle &c.* genuina jecerit Philosophiæ fundamina, & vera corporum naturalium statuminaverit principia, nempe materiam & motum, una cum magnitudine sui figurâ aliisque corporum dispositionibus. *Materia* est principium passivum, cujus essentia in extensione sola consistit, nullum itaque datur vacuum nec est possibile. *Motus* est principium activum qui non est de essentia materiæ, sed a *Deo Opt. Max.* in primæ creatione materiæ mundanæ imprimebatur. Duplex enim rerum creatio potest considerari, in prima Deus materiam ex nihilo produxit, in secundâ informem illam materiam divisit in plures veluti *Provincias* beneficio motûs, communis itaque omnium materia in prima mundi origine, vehementi motu agitabatur, partemque illæ minutissimæ quæ instar pulveris vel scobis tenuissima, et aliarum

aliarum partium abrasione profectæ sunt, primum constituiebant elementum, secundum productum est ex infinitis ferè & minutissimis globulis, qui prima quidem illa agitatione tornati fuere, & mutuo contactu, spatiola quædam relinquebant non vacua, sed primo elemento repleta, denique ex tertio elemento seu partibus materiæ crassioribus & ramosis quæ inter se facillè implicabantur, terra atque Planetæ prodierunt.

VII. Ex principiis hisce numero paucis atque perspicuis, mira facilitate possunt explicari naturæ phœnomena, nempe caloris, frigoris, duritiei, mollietiei, soni aeris &c. *Calor* est varia insensibilium & minutissimarum partium corporis agitatio, quam efficit subtilis & ætherea materia, quæ omnium corporum poros replet. *Frigus* est insensibilium partium vel quies vel tardior motus. *Sonus* est motus aeris tremulus & undulans, cujus vehiculum ut plurimum est aer externus, quem spirando ducimus, non vero *Æther*, cum ex nuperis experimentis pateat, exhausto omni aere ex *Machinâ Pneumaticâ*, vix malleo percussam campanam sonum edere. *Aer* componitur ex minutis tertii elementi, est corpus grave & elasticum, hinc petenda est ratio cur marmora, quorum superficies exactè politæ sunt, sibi adhærescant: corporum firmitas & continuïtas dependet ab aëris vel æthereæ cujusdam substantiæ pressurâ, omnis aëris & fluidorum attractio est pulsio. Fluida sunt quorum partes sunt minutissimæ & in perenni motu inter se; partes aquæ superiores gravitant in inferiores, aqua maris est gravior aquâ dulci: aqua in antliis marinis non altius elevari potest, quam ad altitudinem circiter 31 pedum; hinc sequitur *Heronem*, *Portam* alioquin non potuisse unquam stare promissis suis, qui ex una valle in oppositam aliam, ope *Siphonis Reflexi*, aquas trans altissimorum etiam montium cacumina, derivaturos sese receperant. Oceanus non est majoris altitudinis quam terræ littora, & proinde terra & aqua, ejusdem ferè sunt altitudinis ubique, exceptis montibus excelsis. Frustra itaque recurritur ad miraculosam providentiam, quâ impediri maris in terras inundatio & totius terræ diluvium.

VIII. Medicinam multiplici experientiâ inventam, auxerunt *Hipp.* & *Gal.* locupletarunt *Harr.* *Perquet.* *Willis.* &c. Sanguis motu perenni, durante animalis vitâ, transit ab arteriis in venas,

& motu refluo, ex venis iterum in cor, recta pergit. Ciborum digestio & mutatio in chylum, perficitur vi humoris cuiusdam acidi, in stomachi plicaturis delitescens, & non ab ipsius calore. Sensatio perficitur, ope spirituum animalium, qui a cerebro per nervos descendunt, & secundum varias impressiones in externis organis productas, oritur omnis sensationum varietas. Sensus vulgò numerantur quinque, possunt tamen ad unum revocari, nempe tactum. Tactus organum vel in ipsa cute, quæ tota fere nervosa est collocatur, vel in certis corporibus cutem inter & cuticulam interjectis, quæ *Papillæ Nervosæ* a *Malpig.* vocantur. Cerebri & cerebelli, distincta sunt munera & officia, a cerebro enim nervi motibus spontaneis, a cerebello verò nervi respirationi, præcordiis & aliis motibus naturalibus inservientes deducuntur, animi itaque sedes collocanda est in illa cerebri parte, in qua datur commercium, inter motus naturales & spontaneos, quæ non alia videtur esse, quam ea, quam *Willis Med.* vocat *Medullam Oblongatam*.

IX. *Disciplina Mathematica* certitudine & evidentiâ, omnibus aliis scientiis facilè præcellunt, earum variæ sunt species, inter quas haud infimum meretur locum *Astronomia*. Ex nobilis hujus scientiæ aliisque *Mathesios* principiis, sequentes *Præces & Problemata*, facili negotio deduci possunt. Nempe ad datam dici horam exhibere in *Globo* omnia loca quibus *Sol* tunc oritur, quibus occidat, quibus in *Meridiano* hæreat. Loca telluris quorum *Lat.* vel *El. Poli* minor est quam 23. *Grad. 30. Min.* illa jacent in *Zonâ Torridâ*; quorum *Lat.* est 23. *Grad. 30. Min.* illa jacent in *Tropicis*. Loca telluris in *Æquatore* sita, nullam habent *Latitudinem*. Locus sub *Polo*, habet *Latitudinem 90. Grad.* si duo ad idem tempus, ex aliquo loco telluris profisciscantur, unus in ortum, alter in occasum, atque totâ tellure circumnavigatâ, redierint simul ad locum illum, unde abierunt. ille qui ortum versus iter instituit, duos dies amplius numerabit, quam alter qui occasum versus profectus est. Ars denique *Aeronautica* non est planè impossibilis, potest enim formari *Navicula* quæ plures paucioresve homines, in *Aera* secum asportabit, illique *Remis Velisque* uti possunt, atque per loca quævis longè supra altissimos montes in fluido *Aerio* navigare. *Hiscæ (Deo auxiliante) in publicâ disputantium diatribâ, respondebunt Candidati.*

ani
a-
re.
per
nis
ul-
pe
vo-
am
&
no-
&
le-
m,
le,

ous
uas
en-
fa-
hi-
ar,
El.
or-
o-
cus
us,
ca-
m
ics
est.
na-
or-
ge
xx